

学校编码: 10384 分类号__密级__

学号: 27720061152842 UDC__

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

中国封闭式基金折价现象实证分析
—— 基于基金的持股集中度

Empirical Study on Discounts of Closed-End Funds
in China Market
—Based on Stock Concentration

陆靖昶

指导教师姓名: 陈国进教授

专 业 名 称: 数量经济学

论文提交日期: 2009 年 4 月

论文答辩时间: 2009 年 5 月

学位授予日期:

答辩委员会主席: __

评阅人: __

2009 年 4 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名): 陆靖昶

2009 年 5 月 14 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ☒ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：陆靖昶

2009年 5 月 14 日

摘要

本文从基金资产组合的投资配置角度出发,通过 CSMAR 数据库中封闭式基金的投资组合季报及年报的信息来分析与解读中国市场折价现象的决定因素。因为中国封闭式基金的投资市场不同于其他发达市场,我们特别地,从基金投资集中度的角度做实证分析。实证结果发现折价率与投资组合的股票集中度的关系为负相关,其中持股集中度由赫芬达指数或持股数量测度的结果比由十大重仓股测度更为显著和稳定,即便在对市场状态和投资风格进行控制之后依然成立。通过赫芬达指数对持股集中度以及基金业绩进一步研究发现也证实集中持股程度的提高使得基金业绩变好,从而降低了基金折价率。文章同时也证实折价率与基金红利以及换手率的负相关性,说明投资者倾向对发放高红利与换手率较高的基金支付更高的价格。

关键词： 封闭式基金；折价率；持股集中度

Abstract

This paper provides a comprehensive analysis to investigate the determinants of the closed-end fund discount, using information obtained from CSMAR Database, quarterly portfolio announcement and annual reports. In particular, we focus on the diversification level of closed-end funds as the investor clienteles for closed-end funds in Mainland China are different from other markets. Empirical results indicate that the discounts of closed-end funds in the China market are strongly and negatively related to portfolio concentration as measured by the number of stocks in the fund or Herfindahl Index, even after controlling for time trend and fund characteristics. Applying Herfindahl Index to measure the concentration on stocks, we find that the higher the concentration on stocks, the better the funds perform, which explains the negative relationship between discounts and portfolio concentration. We also find that the discount decreases with the dividend payout and turnover, suggesting that investors are willing to pay a higher price for a fund that pays more dividends and has higher turnover.

Keywords: Closed-end fund; Discount; Concentration on stocks

目 录

| | |
|-----------------------|----|
| 1. 引言 | 1 |
| 1.1 中国封闭式基金市场简介..... | 4 |
| 2. 文献综述 | 6 |
| 2.1 现代金融理论框架下的解释..... | 6 |
| 2.2 行为金融理论框架下的解释..... | 9 |
| 2.3 国内的研究成果..... | 11 |
| 2.4 基金业绩与投资集中度..... | 13 |
| 3. 解释变量与假设..... | 15 |
| 4. 方法与结果 | 18 |
| 4.1 初步统计数据..... | 18 |
| 4.2 相关性分析..... | 19 |
| 4.3 基金持股集中度的分析..... | 20 |
| 4.4 稳健性回归分析..... | 22 |
| 4.5 持股集中度与基金业绩..... | 24 |
| 4.6 因素分析与比较..... | 27 |
| 5. 结论 | 29 |
| 参考文献 | 31 |
| 附录 | 35 |
| 致谢 | 47 |

Content

| | |
|---|----|
| 1. Introduction | 1 |
| 1.1 A brief on closed-end fund in China market..... | 4 |
| 2. Literature Review | 6 |
| 2.1 Explanation under modern finance theory..... | 6 |
| 2.2 Explanation under behavior finance theory..... | 9 |
| 2.3 Domestic research development..... | 11 |
| 2.4 Fund performance and concentration..... | 13 |
| 3. Variables and Hypothesis | 15 |
| 4. Methodology and Empirical Result..... | 18 |
| 4.1 Preliminary statistics..... | 18 |
| 4.2 Correlation analysis..... | 19 |
| 4.3 Concentration analysis..... | 20 |
| 4.4 Robust analysis..... | 22 |
| 4.5 Fund performance and stock concentration..... | 24 |
| 4.6 Factor analysis and comparison..... | 27 |
| 5. Conclusion | 29 |
| Reference | 31 |
| Appedix | 35 |
| Acknowledgment | 47 |

1.引言

在有效市场假设下,基金的收益率满足资本资产定价模型,投资者无法获得超额收益。不同基金收益之间的差异仅仅是由于各自风险偏好的不同:基金在较高的风险下相应将获得较高的收益,在较低的风险下获得较低的收益。既然封闭式基金不能获得超额收益,那么它的内在价值就应该等于基金的资产净值(NAV)。然而,封闭式基金的基金份额通常是以不等于其所拥有的资产净值的价格交易的,尽管有时以溢价交易,但大部分时间都会以折价的方式交易。封闭式基金的折价交易现象被认为是金融领域内最令人困惑的几个问题之一,被称为“封闭式基金之谜”——Zeiwig(1973),表现在下面四个方面:封闭式基金的初始发行(IPO)价格大约溢价10%。但封闭式基金在开始交易的120天内,其交易价格便逐渐以平均大于10%的比例折价交易,之后,折价变成为经常的现象。封闭式基金的折价呈现较大幅度的波动,而并不是基金资产净值的固定比例。当封闭式基金宣布转型为开放式基金或清盘时折价大幅减少。最终基金转型或清盘发生时折价完全消失。

作为世界上最大的新兴市场——中国市场吸引了全球的投资者。根据2003年7月的合格境外机构投资者机制(QFII),外国投资者可以直接投资中国境内的证券投资市场,到2004年7月,就已有18家外国投资机构被允许使用高达19.5亿美元投资于中国A股市场。其中封闭式基金折价现象正是在这之后有了明显的变化,比如2004年7月,平均的折价率有25%。这远比美国等发达国家的封闭式基金的平均折扣水平5%要大的多。

根据Malkiel (1977)和 Lee, Shleifer and Thaler (1991),代理成本,资本的流动性缺乏,资本利得税以及投资者情绪是封闭式基金折扣之谜的四个可能的主要因素。而在行为金融学领域,投资者情绪也被作为另一种解释。例如Lee, Shleifer, and Thaler (1991)研究认为封闭式基金折价率反映了投资者情绪,而且影响了基金以及小市值股票的回报率。然而在中国市场,由于没有资本利得税和统一的基金管理费使得代理成本与资本利得税不再是封闭式基金折价的理由。

由于美国以及英国等发达国家的经济金融市场更为成熟，大多数文献都是集中研究在这类发达市场交易的封闭式基金问题，很少有文献针对像中国这样的新兴市场中的封闭式基金。

这篇文章里，我们对中国国内基金市场进行研究并检验是否有特别的因素可以解释封闭式基金折价率的变化情况，而且我们主要从基金资产配置的投资分散程度来研究持股集中度与折价率之间存在的关系，这正是因为中国投资市场的特殊性。在美国和英国等发达市场，大多数的封闭式基金持有者都是散户，所以基金经理通过分散投资降低投资组合的风险对于吸引投资者来说就显得特别重要。但是在中国，2000年以后官方开始允许保险公司以及养老金管理公司持有国内封闭式基金，之后国内封闭式基金的最大投资者就是这些机构投资者。对于机构投资者，由于他们自身投资多元化已经考虑了风险的分散性，所以封闭式基金投资的分散程度就不再显得特别重要。相反，机构投资者更倾向于那些没有将资金广泛分散于投资市场的封闭式基金，类似指数型基金投资多元化程度接近市场指数，这类被动的通过购买并持有的投资策略的基金通常为表现不如市场的基金，无法为投资者带来更多的回报。即便如2000的牛市背景下，国内市场指数在随后的2001年下跌了近50%。这其中涉及到很多因素导致市场下滑，如国有类公司表现较差，信息透明度不高，没有较为规范的资产投资市场的法律条文及运行制度，以及投资者不够成熟的投资理念，从而造成盲目而过度自信的投资失败。因此，机构投资者会更倾向于那些积极投资的基金，可以通过投资集中于一些可以盈利的公司股票而不是分散化投资策略来提高回报率，而与之伴随的便是这些基金的折价率变得更低。

同时国外文献中通过美国市场已有类似的发现。其中Goetzmann and Kumar (2004)发现市场上开始有大量的倾向于持有集中度较高的投资组合的投资者。Kacperczyk, Sialm, and Zheng (2005)通过行业集中度与积极性美国基金表现的研究发现那些将资产集中投资于一些行业而不是分散化投资的基金经理具有较高的投资能力。Siggelkow (2003)也同样发现集中投资的共同基金比分散型投资的基金表现好。中国对于这方面现象没有相关的文献进行深入探讨，所以此篇文章同时也对此进行了补缺。

大量学者认为对于投资信息的获取需要大量的时间与资源，而一个基金经理只能集中有限的能力在一些获利可能性较大的行业或股票。在美国的基金投资领域，集中型基金（FOCUSED FUND）正是通过集中持有一小部分公司股票的集中投资型基金，而基金经理通过发挥信息优势，获取更高回报。因为基金经理一旦通过信息研究发现被低估的股票，便会将投资资金集中投资，不仅可以充分发挥信息方面的优势，减少分散投资的投资成本与时间，同时也避免因分散投资而稀释了具有升值价值的股票。基于此，我们可推断基金若是采用集中投资的投资策略，表现为提高持股集中度，则其折价率就会随之下降，即这两者之间呈现负相关。而且通过观察与基金业绩的关系，推断由于基金经理采用提高持股集中度的投资策略，封闭式基金回报率应该有所上升，这样便进一步解释了持股集中度对封闭式基金折价的关系。

对于样本区间内的54支基金，我们除了通过以下这些变量来研究封闭式基金折价的影响因素——包括基金规模，换手率，股票数量，前十大基金持有人的权重以及非流动性证券（Restricted Securities）市值。我们构建几种测度持股集中度的方式。除了通常所用的十大重仓股权重，还有赫芬达指数（Herfindahl Index）以及持有股票的数量。

最后，得到以下几个发现。第一，基金折价率与持股集中度呈现显著的负相关。支持了我们之前的假设，既投资集中度较高的基金更吸引机构投资者的目光。第二，通过持股集中度指标——赫芬达指数（Herfindahl Index）与基金业绩关系研究表明两者确实存在正相关，该实证结果支持之前提出的假设，即由于封闭式基金的基金经理具有的选股能力，所以股票集中投资度越大的基金，市场表现也相对较好，从而折价率就越小。第三，折价率与一些控制变量也显著相关，其中最显著的是红利与折价率的负相关性，说明投资者倾向于支付高红利的基金；第四，折价率与基金的规模呈现正相关性。这也部分解释了持股集中度与折价率的关系。

本篇论文的结构如下：第一章介绍金融市场和中国的封闭式基金概况；第二章对相关文献进行回顾与综述；第三部分介绍数据收集，变量的构建与相应的假设；第四章是初步的数据统计说明，实证回归分析以及进一步的稳健型比较分析；最后是总结和建议。

1.1 中国封闭式基金市场简介

中国股票市场建立于 1990 早期，目前有两个证券交易所——上海证券交易所和深圳证券交易所，分别建立于 1990 年 12 月 19 日，1991 年 7 月 3 日。在前十年中股票市场迅速发展，到 2004 年 5 月，已经有大约 1300 个 A 股和 110 个 B 股，总的市值接近 5 千亿人民币。

1998 年 4 月 7 日，中国市场第一次发行了 2 支封闭式基金，其中一支是在深圳交易所发行的开元基金，另一支在上海交易所发行的金泰基金。到 2004 年 6 月，已经成立 17 家基金公司，发行了 54 个封闭式基金，其中 29 个在深圳交易所，25 个在上海交易所。值得一提的是所有这些封闭式基金都是在 2002 年 9 月前发行的。随后开放式基金被中国证监会正式批准开始发行。

在投资风格上，主要分为 12 支平衡型基金，36 支成长型基金，3 支指数型基金和 3 支价值型基金。一般一支封闭式基金的周期为 10-15 年，而且最后也不一定会转成开放式基金。在这里的 54 支基金里，29 支基金是由老基金合并或重组而来，并且最快终止的基金在 2007 年 5 月 28 日。在表 1 里已经列出了每个基金的详细情况。

下面我列举以下几点中国封闭式基金市场的其他特点：

- 所有的封闭式基金都征收统一的管理费和保管费。初始的管理费为每年 2.5%，之后降低到每年 1.5%。保管费保持在每年 0.25%。
- 国务院证券委员会于 1997 年 11 月 14 日发布的证券投资基金管理办法明确规定封闭式基金至少将其净资产的 20%投资于政府债券，剩余部分投资于 A 股市场。
- 在 1999 年 10 月之前，机构投资者不允许投资于封闭式基金。之后保险公司首先被允许购买封闭式基金，从 2000 以后，保险公司成为了封闭式基金的最大持有人。他们被允许最多持有高达 15%的基金份额，而机构和个人投资者最多只能持有 3%。

- 封闭式基金的标准化面值为 1RMB，发行价为 1.01RMB。
- 基金每年至少有一次以现金形式把基金收益的 90%支付给持有人。但是如果基金在前年有损失记录，则需要先补上损失，然后将剩余部分作为红利发放。如果基金当年出现损失记录，则该基金不能发放红利。

厦门大学博硕士论文摘要库

2.文献综述

2.1 现代金融理论框架下的解释

1. 代理成本理论。

Boudreaux(1973)认为,如果基金的管理费用太高,或者投资者预期基金未来的管理业绩低于市场平均水平,那么就会导致基金的折价。Ammer(1990)对英国的基金进行考察后认为,相当一部分基金的折价能够用管理费用过高来解释。Kumar和Noronha(1992)实证检验了管理费用与基金折价的关系,也发现了管理费用和基金折价之间的显著关系。然而,Malkiel(1977)的研究却表明,折价与管理费用之间不存在相关性。根据管理费用的观点,基金折价会随利率的波动而波动;当利率下降时,基金未来管理费用的现值趋于上升,从而基金的折价也趋于扩大。但是, Lee, shleifer和Thaler(1991)的研究却发现,基金折价的变化与利率的变化之间并没有显著的相关性。虽然国外早期就有一些学者研究基金折价与管理费用之间的关系,但在Malkiel(1977)之后,学者们对基金折价与管理费用关系的研究并不多。Ross(2002)认为,因为以前的研究没有充分意识到管理费用对基金价格的影响;另外,人们早期对管理费用的研究方法也不恰当,致使管理费用对封闭式基金折价的影响没有被充分反映出来。最近,他在现代金融理论的框架下运用无套利原理和有效市场理论,对管理费用与封闭式基金折价的关系进行了研究,建立了一个基于管理费用的模型,能较好地解释基金的折价现象及其动态特征。

2. 资本利得税理论。

美国等一些国家的税法规定,基金投资者在基金资产出售或基金分配已实现资本利得时必须缴纳资本利得税。因此,资本利得税观点认为,如果投资者购买了含大量未实现资本利得的基金,则需承担潜在的资本利得税,但这些资本利得税并没有在基金的单位净资产价值(Net Asset Value, NAV)中得到反映。因而,未实现的资本利得税的存在使基金NAV被人为高估,从而造成基金折价;而且,基金NAV中包含未实现的资本利得税越多,基金的折价也就越大。Pontiff(1995)的研究表明,税收债务理论对折价是有影响的。但Malkiel(1977)的研究显示,

税收债务对折价的解释不超过 60%。另外,从英国的封闭式基金来看,自 1980 年以后,英国就不再对封闭式基金进行征税了,但其仍然具有与美国封闭式基金相同的折价现象。因此,税收债务理论也不能充分解释封闭式基金的折价之谜。

3. 流动性缺陷理论。

流动性观点认为,由于基金投资于一些流动性较差的股票,而这些股票的市场价格不易确定,价值可能被高估;当用这些股票的市场价格来计算基金的 NAV 时,就可能夸大基金的实际 NAV。因此,含有流动性较差股票的基金,其价格会有一定程度的折价;而且基金投资于流动性较差的股票数量越多,基金的折价就越大。Malkiel (1977) 与 Lee 等人 (1991) 的研究发现,基金折价的大小与基金投资组合中所含流动性较差的股票数量的多少有显著关系。但 Lee 等人 (1991) 的进一步研究表明,现实中由于绝大多数基金很少会投资于流动性较差的股票,而它们的价格仍低于其单位 NAV,所以流动性还是不能很好地解释基金折价现象。另外,如果基金投资组合中所含的那些流动性较差的股票价值真的被高估了,那么当基金从封闭式转为开放式时,基金单位 NAV 应下降;而实证检验未能证明这一点。Datar (2001) 认为,从流动性角度来考虑封闭式基金的折价可以较好地解释上述情况。他用交易的活跃程度和波动作为流动性的度量,考察了流动性与封闭式基金折价之间的关系。经过实证分析之后得出结论:从流动性角度来考察封闭式基金的折价,能较好地弥补其他解释的不足。同时,他还发现溢价与流动性存在正相关。当封闭式基金股份的流动性强于封闭式基金投资组合中资产的流动性时,封闭式基金出现溢价;流动性较好的封闭式基金折价幅度比流动性较差的要小。另外,Datar 还认为,将流动性与其他解释相结合可以很好地解释封闭式基金折价之谜。

4. 业绩理论。

该理论认为,基金价格与其净资产价值的持续偏离是符合有效市场假说的,折价或溢价反映了对基金未来业绩的预期。如果人们认为基金的证券选择能力和市场时机把握能力强,即基金的未来业绩好,则会高价购买该基金股份,基金从而以溢价交易;反之亦然。Lee 等人也不赞同这一理论。他们发现,折价幅度较大的封闭式基金的资产表现反而优于幅度较小者。

5. 市场分割及不完备信息解释。

市场分割是指市场间的流动障碍和差异及其导致的同质产品在不同市场的各种差异。Levy-Yeyati等人(2000)的研究发现,封闭式基金的价格中包含了对市场分割的补偿。Chordia等人(2001)认为,当存在市场分割和不完备信息时,信息量较少的证券较信息量充分的证券易产生折价。市场的不完备性是导致封闭式基金折价的主要原因,而不是个体投资者的非理性。因为即使在理性环境下,若个体投资者具有不完备的信息,也会导致封闭式基金折价的产生。同时,市场的不完备性也会阻止机构投资者从封闭式基金的折价中进行套利。

6. 非对称信息解释。

Grullon (2001)在非对称信息理论的基础上建立了一个理论模型,用来解释封闭式基金的折价或溢价。他将封闭式基金及其标的资产的投资者分为投机者、分散投资者、套利者和流动交易者(噪声交易者)4种。他认为,当基金标的资产中信息投机者的数量与其所拥有私人信息质量的乘积比封闭式基金中的大时,就会产生折价;即使封闭式基金中的信息投机者的数量比其标的资产中的多,但若其信息投机者所拥有的私人信息质量不如基金标的资产中的信息投机者时,折价也会产生。Grullon的模型主要强调了私人信息质量对封闭式基金折价的影响。另外,他的模型还显示,当基金价格与其净资产价值之间的价差波动剧烈时,折价也会产生;而这时的折价是对封闭式基金过度波动的风险补偿。他认为,折价与封闭式基金的价格风险正相关,与封闭式基金的收益负相关;当投资者近乎风险中性时,折价只与投资者对前一期的预期有关。

7. 随机换手解释。

Xu(2003)考察了随机换手(Stochastic Turnover)对封闭式基金折价水平和运动的影响。他认为,换手是积极型投资组合管理的典型特征,对于封闭式基金来讲,换手水平所反映出的已不仅仅是平衡投资组合的需要。因为换手的背后有一个潜在的税收债务,这是基金持有者所厌恶的,而且已有实证研究发现,频繁换手并不能提高投资组合的价值。因此,换手还是投资者承受的一个潜在风险;它是随机的,并且在现实中,一个人不可能通过持有多种封闭式基金来分散这种随机换

手风险。他将封闭式基金投资组合中的资产分为非流动资产、可观测的流动资产和不可观测的流动资产3类。他认为,折价或溢价的产生是由于面对随机换手风险,投资者不能最优配置其投资组合所致,折价或溢价与换手的波动和持续性、无风险利率、投资机会、投资组合中资产的表现及投资者风险厌恶程度有关。通过对模型的实证分析,他发现当换手不够持续平稳时、当基金投资组合的透明度不高时、当基金投资组合中资产的波动加剧时、当无风险利率提高及投资者更加厌恶风险时,封闭式基金的折价幅度都会加大。

2.2 行为金融理论框架下的解释

行为金融学是现代金融学一门新兴的分支,虽至今尚未形成一个完整的理论体系,但对现代金融中的不少现象却做出过较成功的解释。

1、噪声交易理论

DeLong, Shleifer, Summers 和 Waldmann(1990)提出了噪声交易理论。DSSW(1990)建立了一个包括理性投资者和非理性(噪声)投资者两类投资者在内的相互博弈的噪声交易模型。他们认为,理性投资者是风险回避者,主要依据基本因素的变化采取行动,而非理性投资者只掌握部分信息,他们在交易中往往表现为非理性,这样在一个由非理性投资者占据主导地位的市场中,资产价格可能会长期偏离均衡价格。由于非理性投资者的交易行为是无法预测的,理性投资者在与噪声投资者的博弈中并不敢采取积极的交易策略,而只有在他们认为折价率低至足以弥补噪声交易风险的情况下才会进行套利交易。

Barberis 和 Thaler(1975)认为:行为金融学研究的是当放宽关于“理性”中的一个或两个条件时所发生的情况。Thaler 认为:有时为了解释金融学实证之谜,有必要假定一些参与人的经济行为在有些时候并不是完全理性的。在行为金融理论不断发展中,人们利用噪声交易理论(或交易者情绪理论)对封闭式基金折价之谜进行了研究。其中,Zweig(1973)第一个提出了封闭式基金的折价可能反映了个体投资者预期的假说。他认为非信息交易者是封闭式基金的基本持有者,当非信息交易者乐观时,封闭式基金的折价幅度变小甚至出现溢价。DeLong 等人(1990)系统地研究了金融市场中的噪声交易者风险,并提出了一个理论模型

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库